

Title (en)

NMR IMAGING SYSTEM USING FIELD COMPENSATION.

Title (de)

BILDSYSTEM MIT NUKLEARMAGNETISCHER RESONANZ UNTER VERWENDUNG VON FELDAUSGLEICH.

Title (fr)

SYSTEME DE MISE EN IMAGE A RESONANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE (NMR) UTILISANT UNE COMPENSATION DE CHAMP.

Publication

EP 0138962 A1 19850502 (EN)

Application

EP 84901509 A 19840316

Priority

US 47647483 A 19830318

Abstract (en)

[origin: WO8403773A1] NMR imaging is achieved in the presence of temporal variations in the magnetic field. The volume (10) is excited using broadband excitation (14, 15). A signal is picked up in the plane of interest, using a small coil (28), and used to determine the frequency of the subsequent plane-selecting excitation. A similar coil (21, 23) can be used to pick up the signal used to image the plane using projections all in the same direction. This latter signal is used to provide the demodulation signal ($w_2 - w_1$) to decompose the selected plane into its constituent elements. In both cases, involving the excitation and decoding signals, drifts in the magnetic field (B_0) are compensated for.

Abstract (fr)

Une mise en image NMR est obtenue en présence de variations temporelles du champ magnétique. Le volume (10) est excité en utilisant une excitation à bande large (14, 15). Un signal est prévu dans le plan à l'étude, en utilisant une petite bobine (28) et employé pour déterminer la fréquence de l'excitation successive de sélection de plans. Une bobine analogue (21, 23) peut être utilisée pour capter le signal utilisé pour mettre en image le plan en employant des projections allant toutes dans le même sens. Ce dernier signal est utilisé pour obtenir les signaux de démodulation ($w_2 - w_1$) permettant de décomposer le plan sélectionné en ses éléments constituants. Dans les deux cas, où l'on a recours aux signaux d'excitation et de décodage, on compense toute dérive du champ magnétique (B_0).

IPC 1-7

A61B 5/05; **G01N 24/08**; **G01R 33/24**

IPC 8 full level

G01R 33/20 (2006.01); **A61B 5/055** (2006.01); **G01R 33/48** (2006.01); **G01R 33/565** (2006.01); **G01R 33/58** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G01R 33/56563 (2013.01 - EP US); **G01R 33/58** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8403773 A1 19840927; DE 3482211 D1 19900613; EP 0138962 A1 19850502; EP 0138962 A4 19870407; EP 0138962 B1 19900509; FI 84109 B 19910628; FI 84109 C 19911010; FI 844472 A0 19841114; FI 844472 L 19841114; JP H0257415 B2 19901204; JP S60500781 A 19850523; US 4685468 A 19870811

DOCDB simple family (application)

US 8400395 W 19840316; DE 3482211 T 19840316; EP 84901509 A 19840316; FI 844472 A 19841114; JP 50138884 A 19840316; US 47647483 A 19830318